

中国人参属植物的订正

何 景 曾 沧 江

(厦门大学生物系)

ON THE CHINESE SPECIES OF PANAX LINN.

HOO GIN TSENG CHANG-JIANG

(Department of Biology, Amoy University)

人参属 (*Panax*)* 为林奈 (C. Linné) 1735 年所创立, 初见于《自然系统》(*Systema Naturae*), 后收入《植物属志》(*Genera Plantarum*), 包括球参 (*P. trifolius* Linn.)、西洋参 (*P. quinquefolius* Linn.) 及 *P. fruticosus* Linn. 等三种。林奈的属的概念是混杂的, 后来由 B. Seemann (1868) 给予澄清。将球参和西洋参(草本、掌状复叶、花瓣在花芽中镊合状排列)定为人参属的种, 而将 *P. fruticosus* Linn. (木本、羽状复叶、花瓣在花芽中覆瓦状排列)归入梁王茶属 (*Nothopanax* Miq.) 中。

林奈定名的两种人参均产于北美洲, N. Wallich 1829 年在尼泊尔发现亚洲的一种人参, 命名为假人参 (*P. pseudo-ginseng* Wall.)。我国东北产的人参学名为 *P. ginseng* C. A. Mey., 发表虽较假人参为迟(1842 年), 但人参之名在欧洲学术界却早已驰名, 所以 N. Wallich 的学名称为假人参。

竹节人参的学名 *P. japonicus* 虽迟至 1843 年才由 C. A. Meyer 命名, 但 P. E. Siebold 早在 1830 年将其命名为西洋参的变种 *P. quinquefolius* Linn. b. *japonicus* Sieb.。1868 年 B. Seemann 规定本属学名的时候, 也发表亚洲一个新种羽叶三七 *P. bipinnatifidus* Seem.。1902 年, I. H. Burkill 在 *Aralia quinquefolia* 的种名下, 发表了我国和锡金、不丹、印度的 4 个变种: var. *major*、var. *elegantior*、var. *notoginseng* 和 var. *angustifolius*。1942 年, 李惠林作了较大的变动, 将 Burkill 的 var. *major* 转移于假人参种下, 并将 *P. bipinnatifidus* Seem. 降级作为假人参种下的一个变种, 但他错误地将 Burkill 的 var. *notoginseng* 及 var. *elegantior* 归并入假人参, 作为假人参的异名。1958 年, 丁志遵又将 var. *major* Burkill 提升为种。1946 年孙祥钟就峨眉山的人参发表峨眉三七 *P. wangianus* Sun 新种。1962 年, 诚静容、朱兆仪又将 var. *angustifolius* Burkill 转移于竹节人参 *P. japonicus* C. A. Mey. 种下。

1970 年, 原宽 (H. Hara) 发表了亚洲的人参属植物研究, 他在野外作了较详细的观察, 在假人参的模式产地(尼泊尔的加德满都附近的 Shioupuri 山)观察到不同类型的根状

* 林奈认为 *Panax* 是中性, 后人从之。但此字应为阳性, 第九次国际植物命名法规 (1961 年) 辅则 75 A 也建议用阳性, 本文除文献引证外, 凡原用中性发表的学名, 均改为阳性。

茎(竹鞭状及串珠状)会随着不同环境条件的影响而变化,小叶形态、锯齿类型、刚毛有无等都有相当大的变化,因此认为亚洲的人参属植物只有人参和假人参两种,将亚洲的一些种划入假人参种内,并设立亚种、变种及变型。由于他所见我国的标本及资料极少,他的工作没有包括我国已发表的一些种,因此对我国人参属植物还有订正的必要。

我们在编写中国植物志五加科时,观察了我国人参属标本三百多号。整理的结果,基本上同意原宽将一些亚洲的种降级的做法,因为这些种与假人参之间有过渡类型,很难找到划分为种的标准。但我们不同意原宽在假人参种下设立亚种的处理,因为种下的各分类群看不到有地理上的差异,以设立变种为宜。此外,重新恢复 Burkill 的 *var. notoginseng* 及 *var. elegantior* 两变种,改隶于假人参种下。另将峨眉三七 *P. wangianus* Sun 与 *P. pseudo-ginseng* Wall. subsp. *himalaicus* Hara 合并,而以发表较早的 *P. wangianus* Sun 作为变种的基名。

订正的结果,我国人参属植物共有 2 种及 6 变种。

人参属 *Panax* Linn.

多年生草本;地下茎年生一节,组成合轴式的根状茎;年节紧缩成直立或斜生的短根状茎(芦头),或节间粗短形成匍匐的竹鞭状根状茎,或节间细长形成横卧的串珠状根状茎。根不膨大,纤维状,或膨大成纺锤形或圆柱形的肉质根。地上茎单生,直立,基部有鳞片。掌状复叶轮生茎顶,有叶柄;托叶缺如,稀存在。花两性或杂性,聚生为伞形花序;伞形花序单个顶生,稀具一至数个侧生小伞形花序;两性花和雌花与花梗间有关节;萼边缘有 5 个小齿;花瓣 5,分离,稀合生,在花芽中镊合状排列;雄蕊 5,花丝短,花药卵形或长圆形;子房 2 室,有时 3—4 室,稀 5 室;花柱 2,有时 3—4,稀 5,或在雄花中的不育雌蕊上退化为 1 个,分离或基部合生;花盘肉质,环形。果实扁球形,有时三角状球形或近球形。种子 2 或 3 粒,侧扁或三角状卵形。

本属的模式种:西洋参 *Panax quinquefolius* Linn.

本属有 4 种,分布于亚洲东部、中部和北美洲。

中国人参属种及变种的检索表

1. 根状茎通常很短;根肥厚,纺锤形或圆柱形;叶柄基部无托叶;小叶椭圆形至长圆状椭圆形,上面脉上疏生刚毛(刚毛长约 1 毫米),下面无毛,边缘通常具单锯齿(中国东北).....1. 人参 *P. ginseng* C. A. Mey.
1. 根状茎通常较长,竹鞭状或串珠状;根纤维状,有时肉质;叶柄基部通常无托叶,或具短根状茎而有圆柱形或纺锤形的肉质根者,其叶柄基部有托叶;小叶形态变化大,两面脉上通常密生或疏生刚毛(刚毛一般长 1.5—2 毫米,稀为 1 毫米),有时下面近无毛,或两面都近无毛;边缘通常具重锯齿、缺刻状锯齿或羽状分裂(中国西南、中部、东南).....2. 假人参 *P. pseudo-ginseng* Wall.
 2. 根状茎短,直立或斜生,有宿存的肉质根;叶柄基部有微小、披针形的托叶;种子扁平,长 5—8 毫米,厚 2—2.5 毫米。
 3. 肉质根通常 2—5 条簇生;小叶上面脉上密生刚毛,下面无毛;伞形花序有 20—50 朵花;花梗无毛(野生).....2a. 假人参(原变种) *var. pseudo-ginseng*
 3. 肉质根通常单生;小叶两面脉上都有刚毛,下面较稀;伞形花序有 80—100 朵或更多花;花梗被微

柔毛(栽培).....2b. 三七(变种) var. *notoginseng* (Burkill) Hoo & Tseng

2. 根状茎细长匍匐, 竹鞭状或串珠状, 稀具肉质根, 有时有稍膨大的主根或侧根; 稀具托叶; 种子近卵形, 长4—5毫米, 厚3—4毫米。

3. 小叶不分裂, 稀为缺刻状; 无托叶。

4. 小叶披针形或线状披针形, 长为宽的5倍以上, 最宽处在基部或接近基部.....

.....2c. 狭叶假人参(变种) var. *angustifolius* (Burkill) Li

4. 小叶椭圆形、长圆形、倒披针形、倒卵状椭圆形至倒卵形, 长为宽的4倍以下。

5. 小叶倒披针形、倒卵状椭圆形或倒卵形, 宽1—3厘米, 最宽处在中部以上, 基部狭尖.....

.....2d. 秀丽假人参(变种) var. *elegantior* (Burkill) Hoo & Tseng

5. 小叶椭圆形、长圆形, 稀倒卵状椭圆形, 宽3.5厘米以上, 最宽处常在中部, 基部非狭尖。

6. 小叶椭圆形或长圆形, 长为宽的2.5—4倍, 先端尾状渐尖, 上面脉上密生刚毛, 下面被毛较稀疏至近无毛.....2e. 峨眉三七(变种) var. *wangianus* (Sun) Hoo & Tseng

6. 小叶阔椭圆形至倒卵状椭圆形, 长为宽的2—2.5倍, 先端通常渐尖, 稀长渐尖, 上面通常无毛, 稀脉上疏被刚毛, 下面无毛, 稀脉上疏被刚毛或密被柔毛.....

.....2f. 大叶三七(变种) var. *japonicus* (C. A. Mey.) Hoo & Tseng

3. 小叶二回羽状分裂, 稀为一回羽状分裂; 托叶偶残存.....

.....2g. 羽叶三七(变种) var. *bipinnatifidus* (Seem.) Li

1. 人参(神农本草经), 棒槌(东北)

Panax ginseng C. A. Mey. in Rep. Pharm. Prakt. Chem. Russ. 7: 524. 1842; & in Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. St.-Petersb. 1: 340. 1843; Seem. in Journ. Bot. 2: 320. 1864; & in 6: 54 (Revis. Heder. 99) 1868; Harms in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (8): 59. t. 10, 11. 1894; Nakai, Sylv. Koreana 1: 279. 1909; 肖培根等, 东北植物药图志 t. 1. 1958; Hara in Journ. Jap. Bot. 45: 207. 1970.

Panax quinquefolia Linn. a. *coreensis* Sieb. in Verh. Batav. Genootsch. Wetensch. 12: 45. 1830, nom. nud.

Panax schin-seng Nees Icon. Pl. Medic. 5: t. 16 A-A3 d-f. 1833, nom. superfl. cum var. (1) *Coraiensis* Nees (excl. var. 2 & 3); Nakai in Journ. Arn. Arb. 5: 35. 1924; Li in Sargentia 2: 116. 1942; 裴鉴等, 中国药用植物志 6: Pl. 283. 1958; 中国高等植物图鉴 2: 1047. f. 3823. 1972.

Panax quinquefolium Linn. var. *ginseng* (C. A. Mey.) Regel & Maack ex Regel in Gartenflora 11: 314. t. 375. 1862.

Aralia ginseng Baill. Hist. Pl. 7: 152. 1880.

Aralia quinquefolia Decne. & Planch. var. *ginseng* (C. A. Mey.) Regel & Maack in Kew Bull. Misc. Inform. 1892: 107. 1892, comb. nud.; Burkill in Kew Bull. Misc. Inform. 1902: 6. 1902.

Aralia quinquefolia auct. non Decne. & Planch.: Forb. & Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 338. 1888.

多年生草本; 地下茎短, 直立或斜生, 不增厚成块状。主根肥大, 纺锤形或圆柱形。地上茎单生, 高30—60厘米, 有纵纹, 无毛, 基部有宿存鳞片。掌状复叶3—6枚, 轮生茎顶,

幼株的叶数较少；叶柄长 3—8 厘米，有纵纹，无毛，基部无托叶；小叶 3—5 片，幼株常为 3 片，薄膜质，中央小叶椭圆形至长圆状椭圆形，长 8—12 厘米，宽 3—5 厘米，最外一对侧生小叶卵形或菱状卵形，长 2—4 厘米，宽 1.5—3 厘米，先端长渐尖，基部阔楔形，下延，边缘有锯齿，齿有刺尖，上面散生少数刚毛，刚毛长约 1 毫米，下面无毛，侧脉 5—6 对，两面明显，网脉不明显；小叶柄长 0.5—2.5 厘米，侧生者较短。伞形花序单个顶生，直径约 1.5 厘米，花 30—50 朵，稀为 5—6 朵；总花梗通常较叶长，长 15—30 厘米，有纵纹；花梗丝状，长 8—15 毫米；花淡黄绿色；萼无毛，边缘有 5 个三角形小齿；花瓣 5，卵状三角形；雄蕊 5，花丝短；子房 2 室；花柱 2，分离。果实扁球形，鲜红色，长 4—5 毫米，宽 6—7 毫米。种子肾形，乳白色。

吉林：抚松，孔宪武 2300；安图，三道村，肖培根等 14004；钱家驹 947。

产辽宁东部、吉林东半部和黑龙江东部，生于海拔数百米的落叶阔叶林或针叶、阔叶混交林下。现吉林、辽宁栽培甚多，河北、山西有引种。朝鲜、苏联、日本也有分布。

人参的学名过去广泛应用发表最早的 *P. schin-seng* Nees (1833)，但 Nees 发表 *P. schin-seng* 这个名称时已是命名上多余的名称了，因为 Nees 所划定 *P. schin-seng* 的范围已包括比他发表更早的合法名称 *P. pseudo-ginseng* Wall. (1829) 的模式在内。所以 *P. schin-seng* Nees 是不合法的名称，必须废弃。

人参的肉质根系著名强壮滋补药，适用于调整血压、恢复心脏功能、神经衰弱及身体虚弱等症，也有祛痰、健胃、利尿、兴奋等功效。

2. 假人参

Panax pseudo-ginseng Wall. in Trans. Med. Phys. Soc. Calcutta 4: 117. 1829; & in Pl. Asiat. Rar. 2: 30. Pl. 137. 1831; C. A. Mey. in Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. St.-Petersb. 1: 340. 1843; Seem. in Journ. Bot. 6: 54 (Revis. Heder. 99) 1868; Merr. in Journ. Arn. Arb. 23: 187. 1942; Li in Sargentia 2: 117. 1942; Hara in Journ. Jap. Bot. 45: 208. 1970.

Panax schin-seng Nees var. (3) ***nepalensis*** Nees in Icon. Pl. Medic. 5: t. 16 c. 1833.

Aralia pseudo-ginseng (Wall.) Benth. ex C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 721. 1879.

Aralia quinquefolia Decne. & Planch. var. *Pseudo-ginseng* (Wall.) Burkill in Kew Bull. Misc. Inform. 1902: 7. 1902.

Panax schin-seng auct. non Nees: Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 3: 68. 1927.

2a. 假人参 原变种

Panax pseudo-ginseng Wall. var. ***pseudo-ginseng***

多年生草本；地下茎短，斜生，有 2 至几条肉质根；肉质根圆柱形，长约 2—4 厘米，直径约 1 厘米，干时有纵皱纹。地上茎单生，高约 40 厘米，有纵纹，无毛，基部有宿存鳞片。掌状复叶 4 枚，轮生茎顶；叶柄长 4—5 厘米，有纵纹，无毛；托叶小，披针形，长 5—6 毫米；小叶 3—4 片，薄膜质，透明，倒卵状椭圆形至倒卵状长圆形，中央的长 9—10 厘米，宽 3.5—4 厘米，侧生的较小，先端长渐尖，基部渐狭，下延，边缘有重锯齿，齿有刺尖，上面

脉上密生刚毛，刚毛长 1.5—2 毫米，下面无毛，侧脉 8—10 对，两面明显，网脉明显；小叶柄长 2—10 毫米，与叶柄顶端连接处簇生刚毛。伞形花序单个顶生，直径约 3.5 厘米，花约 45 朵；总花梗长约 12 厘米，有纵纹，无毛；花梗纤细，无毛，长约 1 厘米；苞片不明显；花黄绿色；萼杯状（雄花萼陀螺形），有 5 个三角形的齿；花瓣 5；雄蕊 5；子房 2 室；花柱 2 条（雄花中的退化雌蕊上为 1 条），分离，反曲。果实未见。

西藏：聂拉木，张永田、郎楷永 4395，密林下，海拔 2450 米。

产西藏，我国分布新记录。分布尼泊尔（模式标本采自尼泊尔 Sheopore）。

过去文献记载我国有假人参（原变种）的报道，实为峨眉三七（变种）var. *wangianus* (Sun) Hoo & Tseng 和三七（变种）var. *notoginseng* (Burkill) Hoo & Tseng 之误。

2b. 三七 变种 新组合

***Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *notoginseng* (Burkill) Hoo & Tseng, comb. nov.**

Aralia quinquefolia Decne. & Planch. var. *notoginseng* Burkill in Kew Bull. Misc. Inform. 1902: 7. 1902, pro parte.

Panax pseudo-ginseng auct. non Wall.: Li in Sargentia 2: 117. 1942, pro parte; 裴鉴等，中国药用植物志 6: Pl. 281. 1958, pro parte; Hara in Journ. Jap. Bot. 45: 208. 1970, pro parte; 中国高等植物图鉴 2: 1045. f. 3820. 1972, pro parte.

Panax san-chi Hoo mss. in herb.

根状茎粗短，有纺锤状肉质根 1 条。小叶长圆形至倒卵状长圆形，两面脉上都被刚毛；托叶卵形或披针形，长 5—6 毫米。伞形花序有 80—100 朵或更多的花；花梗被微柔毛。果实成熟时红色，直径约 8 毫米。

云南：文山，吴其信无号；老君山，冯国楹 11093；西畴，王启无、刘瑛 85165；潘龙山，王启无 84597。

广西：靖西，钟济新 91134。

栽培于云南和广西，近年来福建（南靖、连城）、江西（庐山）、浙江等地也有试种，种植于海拔 700—1800 米的森林下或山坡上人工荫棚下。

I. H. Burkill 的 var. *notoginseng* 是根据 A. Henry 采于云南的 11407 和 12259 两号标本定名（他没有指定模式），混杂有假人参的其他变种在内。原宽指定 Henry 11407 号（采自云南蒙自的栽培三七）作为三七的后选模式标本，由于这号标本没有地下部分，因而他虽有所疑，但仍然重复李惠林的错误，将这个变种归并入 *P. pseudo-ginseng* 的原变种中。

三七的根状茎和纺锤根是著名跌打损伤特效药，止血散瘀、定痛消肿的功效良好。

2c. 狭叶假人参 变种

***Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *angustifolius* (Burkill) Li in Sargentia 2: 118. 1942; Hara in Journ. Jap. Bot. 45: 209. 1970.**

Aralia quinquefolia Decne. & Planch. var. *angustifolia* Burkill in Kew Bull. Misc. Inform. 1902: 7. 1902.

Panax japonicum C. A. Mey. var. *angustifolium* (Burkill) Cheng & Chu, 药学报 9: 538. 1962, syn. nov.

Panax japonicum C. A. Mey. var. *parvifolium* Cheng & Chu, l. c. **9**: 538. 1962, syn. nov.

根状茎通常竹鞭状;小叶线状披针形或披针形,长为宽的5倍以上,最宽处在基部或接近基部。

四川:川经凉采集队 1794;峨眉山,朱兆仪 1236。

贵州:大方,毕节队 948。

产四川、贵州。分布于尼泊尔和不丹。

由于 *P. japonicus* C. A. Mey. 已改隶于假人参种下,所以 *P. japonicus* C. A. Mey. var. *angustifolius* Cheng & Chu 也要相应的改归假人参种下。*P. japonicus* C. A. Mey. var. *parvifolius* Cheng & Chu 小叶披针形,长为宽的5倍以上,无明显差别,亦应归并入本变种。

2d. 秀丽假人参 变种 新组合

Panax pseudo-ginseng Wall. var. *elegantior* (Burkill) Hoo & Tseng, comb. nov.

Aralia quinquefolia Decne. & Planch. var. *elegantior* Burkill in Kew Bull. Misc. Inform.

1902: 8. 1902.

Panax pseudo-ginseng auct. non Wall.: Li in Sargentia **2**: 117. 1942, pro parte; Hara in Journ. Jap. Bot. **45**: 208. 1970, pro parte.

根状茎通常为长的串珠状或前端短竹鞭状;小叶倒披针形、倒卵状椭圆形,稀倒卵形,最宽处在中部以上,先端长渐尖,基部狭尖,两边直。

甘肃:卓尼,王作宾 5358;夏纬瑛 7055。

陕西:太白山,大殿,夏纬瑛 4577。

湖北:巴东,傅国勋、张志松 959。

四川:康定,蒋兴馨、熊济华 36767;胡文光、何铸 11032;马尔康,李肇 74506;小金县,张秀实、任有铨 7146;理县,李肇、周继西 74196;巫溪,杨光辉 58769;马尔康,吴中伦 32247;茂县,茂汶组 2544。

云南:德钦,冯国桐 5263;俞德浚 9916;贡山,俞德浚 19683;维西,王启无 63826、64076。

西藏:札木,肖培根 575;张永田、郎楷永 630;错那,傅国勋 378;波密,应俊生、洪德元 283、1159、1253。

产甘肃、陕西、湖北、四川、云南及西藏,生沟谷林下,海拔1800—3500米(模式标本采自湖北兴山)。

李惠林根据 Burkill 的简单描述,认为这个变种和 *P. pseudo-ginseng* 的原变种界限不明,将之归并。但这个变种根状茎长串珠状,小叶倒披针形或倒卵状椭圆形,基部狭尖,两边直,与原变种有明显区别。

2e. 峨眉三七 变种 新组合

Panax pseudo-ginseng Wall. var. *wangianus* (Sun) Hoo & Tseng, comb. nov.

Panax wangianum Sun, 方文培,峨眉植物图志(Icon. Pl. Omei.) **2** (2): Pl. 194. 1946.

Panax pseudo-ginseng Wall. subsp. *himalaicus* Hara in Journ. Jap. Bot. **45**: 208. 1970, syn. nov.

Panax pseudo-ginseng auct. non Wall.: Li in Sargentia **2**: 117. 1942, pro parte; 裴鉴等,中国药用植物志 **6**: Pl. 281. 1958, pro parte.

Panax transitorius Hoo, 中国高等植物图鉴 **2**: 1046. f. 3822. 1972, nom. nud.

根状茎串珠状或竹鞭状。根通常不膨大,纤维状,稀侧根或主根膨大。小叶长圆形至

椭圆状长圆形，长为宽的 2.5—4 倍，先端通常尾状渐尖，边缘具重锯齿，有时缺刻状锯齿，两面脉上被刚毛，有时下面毛变稀至近无毛；无托叶。花梗常被微柔毛。果实成熟时近球形，红色，顶端黑色，直径 4—5 毫米。

西藏：亚东，张经纬 2485；傅国勋、张志松 419、894；聂拉木，张永田、郎楷永 3431。

云南：大理，王启无 63346；德钦，王启无 69159；维西，王启无 63975；丽江，王启无 70729；中甸，林型组 146。

四川：甘洛，川经植采集队 4363；东洛，川经植采集队 4539。

贵州：威灵，毕节队 129。

广西：苗山，九万大山，陈少卿 16514。

福建：武夷山，简焯坡等 400814。

江西：铅山，简焯坡等 401327。

产西藏、云南、贵州、四川、广西、江西及福建，生于密林或灌丛下，海拔 1200—4000 米。越南、尼泊尔、缅甸也有分布（模式标本采自中国四川峨眉山）。

本变种的根状茎有串珠状和竹鞭状两种类型，有的标本兼有串珠状和竹鞭状过渡类型。原宽在尼泊尔的同一丛植物中挖到串珠状、竹鞭状兼有串珠状及竹鞭状等三种不同形态的地下茎，说明不能单凭根状茎作为分类的依据。从我国标本看，生长在海拔 2500 米以上者根状茎多为串珠状，在海拔 2500 米以下者多为竹鞭状。这些根状茎的生长与环境的关系以及它们之间如何转变，有待在野外进一步观察和进行生态栽培试验的研究。

四川的三七通常指本变种的地下茎。

2f. 大叶三七 变种 新组合

***Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *japonicus* (C. A. Mey.) Hoo & Tseng, comb. nov.**

Panax quinquefolia Linn. b. *japonica* Sieb. in Verh. Batav. Genootsch. Wetensch. 12:

45. 1830, nom. nud.

Panax schin-seng Nees var. (2) *japonica* Nees, Icon. Pl. Medic. 5: t. 16 B. 1833.

Panax japonicum C. A. Mey. in Rep. Pharm. Prakt. Chem. Russ. 7: 525. 1842; Nakai in Journ. Arn. Arb. 5: 33. 1924; 裴鉴等, 中国药用植物志 6: Pl. 279. 1958.

Panax repens Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. 12: 64. 1867.

Aralia quinquefolia Decne. & Planch. var. *repens* (Maxim.) Burkill in Kew Bull. Misc. Inform. 1902: 6. 1902.

Aralia quinquefolia Decne. & Planch. var. *major* Burkill l. c. 1902: 7. 1902.

Panax pseudo-ginseng Wall. var. *major* (Burkill) Li in Sargentia 2: 119. 1942; 中国高等植物图鉴 2: 1046. f. 3821. 1972.

Panax major (Burkill) Ting, 裴鉴等, 同前刊 6: Pl. 280. 1958.

Panax pseudo-ginseng Wall. subsp. *japonicus* (C. A. Mey.) Hara in Journ. Jap. Bot. 45: 209. 1970, syn. nov.

根状茎竹鞭状或串珠状。小叶阔椭圆形、椭圆形、椭圆状卵形至倒卵状椭圆形，长为宽的 2—2.5 倍，上面脉上无毛或疏被刚毛，下面无毛或有时脉上密生柔毛，先端渐尖，稀长渐尖，基部楔形、圆形或几心形。

河南：卢氏，老君山，刘继孟 5233（根状茎串珠状）、5263（根状茎串珠状）、5305（根状茎竹鞭状）。

湖北：兴山，刘葵 424；李洪钧 2125。

四川：甘洛，川经凉采集队 4373；天全，蒋兴馨 37982；宝兴，曲桂龄 3423。

甘肃: 西和, 王作宾 14623、14679; 天水, 张珍万 156a。

陕西: 太白山, 钟补求 1716、3122。

贵州: 凯里, 曹子余 1856。

湖南: 新宁, 刘林翰 15286。

安徽: 黄山, 钟补求 3505。

浙江: 天目山, 刘慎谔 259。

产河南、湖北、四川、甘肃、陕西、贵州、湖南、安徽及浙江, 生森林下或草坡中, 海拔 1300—2800 米。分布于日本(模式标本采自日本)。

本变种过去根据根状茎的类型而有不同的命名, 竹鞭状者被命名为竹节人参 *P. japonicus* C. A. Mey., 串珠状者被命名为珠子人参 *P. major* (Burkill) Ting。原宽根据根状茎有过渡类型, 而且会互相转变, 将这两个种合并, 并转移于假人参种下; 又认为产于日本的根状茎多为竹鞭状, 地理上有所差别, 所以他在假人参种下设立亚种等级。从我国标本看, 不管是峨眉三七(变种) *var. wangianus* (Sun) Hoo & Tseng (=subsp. *himalaicus* Hara) 或是大叶三七(变种) *var. japonicus* (C. A. Mey.) Hoo & Tseng (=subsp. *japonicus* Hara), 其根状茎都有两种不同的类型, 且见于同一产地(刘继孟 5233、5263、5305)。这两个变种只有小叶形态可以区别, 而且也有过渡类型, 所以我们取消亚种等级, 在种以下直接设立变种等级。

2g. 羽叶三七 变种

***Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *bipinnatifidus* (Seem.) Li in Sargentia 2: 118. 1942; Hara in Journ. Jap. Bot. 45: 209. 1970.**

Panax bipinnatifidum Seem. in Journ. Bot. 6: 54. 1868; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 706. 1933; 方文培, 峨眉植物图志 (Icon. Pl. Omei.) 2 (2): Pl. 195. 1946; 裴鉴等, 中国药用植物志 6: Pl. 278. 1958; 中国高等植物图鉴 2: 1045. f. 3819. 1972.

Aralia bipinnatifida (Seem.) C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 722. 1879.

Panax stipulatus Tsai & Feng mss. in herb.

根状茎多为串珠状, 稀为竹鞭状。叶偶有托叶残存; 小叶长圆形, 稀上面疏生长刚毛, 二回羽状深裂, 稀一回羽状深裂, 裂片又有不整齐的小裂片和锯齿。

云南: G. Forrest 29814; 蔡希陶 53694 (叶一回羽状深裂); 马关, 老君山, 冯国桢 13694 (*P. stipulatus* 的模式); 丽江, 连文琰 98 (小叶上面具长刚毛)。

甘肃: 莲花山, 西北师院 91; 西和, 王作宾 14621。

陕西: 太白山, 刘慎谔、钟补求 515。

湖北: 巴东, 傅国勋、张志松 962。

四川: 巫溪, 杨光辉 58772; 松潘, 方文培 4385; 宝兴, 张秀实、任有铨 4854; 茂县, 何铸、周子林 13521、14185; 马尔康, 李馨 74504; 康定, 胡文光、何铸 11140; 峨眉山, 方文培 46607。

西藏: 亚东, 傅国勋 477; 聂拉木, 张永田、郎楷永 4497。

产甘肃、陕西、湖北、四川、云南和西藏, 生于森林下, 海拔 1900—3200 米。分布于尼泊尔、印度及缅甸(模式标本采自印度)。

本变种小叶羽状分裂, 很易和其他变种区别, 似乎可以单独成立为一种, 但本变种有一回羽状深裂与其他变种具缺刻叶者过渡, 且稀具托叶, 小叶上面稀具长刚毛, 故作为假人参的变种处理为宜。

根状茎民间亦作三七代用品, 有强壮、疗伤、止血之效。